

REUNION DEL EQUIPO DE RECUPERACION DE LA TORTUGA LORA

Club Maeva Miramar, Tampico, México

Mayo 9 - 11, 2005

Minuta de la Reunión

Miembros del Equipo Presentes:

Alberto Abreu-Grobois - Universidad Nacional Autonoma de México
Patrick Burchfield - Zoológico Gladys Porter
Robyn Cobb - U.S. Fish and Wildlife Service
Therese Conant - U.S. National Marine Fisheries Service
Sheryan Epperly - U.S. National Marine Fisheries Service
Antonio Fuentes - PROFEPA, SEMARNAT
Luis Fueyo - PROFEPA, SEMARNAT
Les Hodgson - U.S. National Fisheries Institute
Carmen Jimenez - Instituto Nacional de la Pesca
Patricia Luevano - SOPDUE, Gobierno del Estado de Tamaulipas
David Owens - College of Charleston
Earl Possardt - U.S. Fish and Wildlife Service
Oscar Ramirez - Direccion General de Vida Silvestre, SEMARNAT
Mike Ray - Texas Parks and Wildlife
Georgita Ruiz - CONANP, SEMARNAT
Donna Shaver - U.S. National Park Service, Padre Island National Seashore

Apuntadora:

Kristy Long - U.S. National Marine Fisheries Service

Traductora:

Sonia Ortiz, Aventur

Consultores:

Selina Heppell - Oregon State University
Tom Shearer - U.S. Fish and Wildlife Service
Jaime PeZa - Zoológico Gladys Porter
Thane Wibbels - University of Alabama

Invitados Especiales:

Horacio del Angel - SOPDUE
Ruben Rodriguez - SOPDUE
Miller Alexander - CANAINPES
Rafael Ruiz - CANAINPES
Vicente Mongrell - Parque Zoológico Tamatán, Tamaulipas

Mayo 9

Las condiciones climatológicas en Houston, Texas, causaron que hubiera cancelaciones de vuelo, evitando así la asistencia de varios miembros al primer día de la reunión, incluyendo a Earl Possardt. Estaba planeado que Oscar Ramírez llegara hasta el segundo día de la reunión, así que la Dra. Georgita Ruiz se encargó de la reunión durante el primer día. La Dra. Ruiz les dió la bienvenida a todos los miembros del equipo y visitantes, y después de las presentaciones, enfatizó en lo que se refiere al incremento en el interés y la participación por parte de las Agencias Gubernamentales Mexicanas locales, estatales y federales, así como el de la industria en el proceso de recuperación de las tortugas loras.

Dra. Ruiz: Actualización de la Transición de Programas de Tortugas en México.

Aproximadamente hace 9 meses, la Secretaría de Medio Ambiente puso a las especies prioritarias bajo la CONANP. La Dra. Ruiz y otras personas estuvieron a cargo de la evaluación y el diseño del marco legal para esta transición de Vida Silvestre a la CONANP. La transición oficial se llevó a cabo el 10 de Mayo del 2005. Los presupuestos, el personal, y los materiales se moverán con el programa. Este cambio enlazará el manejo de conservación de las especies prioritarias con el manejo de las áreas naturales protegidas y el hábitat. La implementación de las acciones de recuperación estarán bajo la CONANP, sin embargo, los permisos y las pólizas aún serán definidas por Vida Silvestre, por lo tanto, las oficinas de Vida Silvestre aún seguirán involucradas con los asuntos internacionales y con los permisos.

Dra. Ruiz: Area Natural Protegida de la Laguna Madre Natural Protected Area - La Laguna Madre de Tamaulipas fué recientemente declarada Area Natural Protegida el 14 de Abril, 2005. Este fué un largo y complicado proceso el cual requirió una determinación del impacto económico. La Dra. Luévano abogó por la inclusión de Tepejuahes – envió las coordenadas a la Dra. Ruiz, quien a su vez se las hizo llegar al Director de la CONANP, Ernesto Enkerlin, quien se aseguró de que el área de Tepehuajes fuera incluida. Tan pronto como un área es declarada Area Natural Protegida, un plan de manejo debe de ser desarrollado en el transcurso de un año.

Dra. Luévano: Junta de las Partes Interesadas de México - Abril, 2005 - Tampico.

Dos importantes temas de la previa reunión del Equipo de Recuperación fueron abordados:

1. Plan de Recuperación de Especies Prioritarias
 - a. Delineamiento de como trabajar juntos para la recuperación de las especies prioritarias
2. Juntas de las Partes Interesadas
 - a. Mantener a todos informados. La primera reunión de las partes interesadas fue en Julio del 2004, en Ciudad Victoria. 27 organizaciones y 56 individuos asistieron a esta primera reunión. Se acordó que una segunda reunión era necesaria.

- b. Abril 22, 2005, Segunda reunión de las partes interesadas. Llevada a cabo en Tampico. 21 organizaciones y 36 individuos. Composición de las partes que asistieron: 4 de Agencias Federales, 3 de Agencias Estatales, 3 de Municipios, la industria camaronera de México (Primera vez que se involucran en el plan de recuperación de la tortuga lora), la cooperativa pesquera, 2 de desarrollo turístico (Primera vez que se involucran en el plan de recuperación de la tortuga lora), 1 de una Organización No Lucrativa NGO. La Marina de México fué representada junto con la Secretaría de Defensa Nacional, así como un observador de México.

En esta reunión, el grupo se dividió en dos mesas de trabajo. Cada mesa de trabajo discutió lo siguiente:

1. Amenazas a las partes del ciclo de la tortuga lora
2. Identificar los huecos de información
3. Identificar las acciones estratégicas
4. La ventaja de un equipo binacional

Los resultados de la reunión serán puestos en la página web.

Jaime PeZa - Varajes en Rancho Nuevo (RN)

En el 2005, se han observado 33 tortugas loras varadas. Antes del inicio de la temporada de anidación - Marzo, 2005, hubo muchos reportes de pescadores acerca de apareamiento de tortugas enfrente de los campamentos, pero no de tortugas anidando (los primeros nidos se registraron el 27 de Marzo). En Marzo, Jaime y Thane vieron a los pescadores tirar las redes enfrente de los campamentos. Subsecuentemente, tortugas loras recién muertas se empezaron a registrar. Las necropsias mostraron evidencia de ahogamiento - una de las tortugas presentaba una marca de NMFSe. Un anzuelo se quitó de una de las loras. El anzuelo será llevado a NMFS Miami para ver si se puede identificar el país de procedencia del anzuelo.

Involucramiento de las pesquerías pelágicas de sedal:

- a. Pesquería de Pez Espada - los sedales son puestos de tal manera que la tortuga llega a la superficie. La mortandad está más asociada con el daZo causado por el anzuelo a partes del cuerpo cuando la tortuga es liberada.
- b. Pesquería de Atún - los sedales son puestos a mayor profundidad, sin embargo no tan profundo en el Golfo/Caribe como en otras áreas.
- c. Pesquería de Tiburón - los anzuelos en el fondo. Hay ahogamientos asociados, y están usando anzuelos circulares.

Es muy importante entender bien que es lo que está pasando con esta situación! Necesitamos trabajar con la información que esta disponible para poder desarrollar estrategias. Necesitamos tener en mente que cuando tengamos poblaciones incrementadas de tortugas marinas, también tendremos un incremento en la mortandad. Una vez que un protocolo sea desarrollado para Tamaulipas, necesitamos reproducirlo en otras áreas como Veracruz.

Carmen Jiménez: Norma de Pesquería de Tiburón: Una NORMA es un juego de órdenes que regulan todos los aspectos, incluyendo procesos, productos, sistemas, actividades, equipo, etc. El proceso de la elaboración de una NORMA es: Representativo – en consenso – involucra la consulta al público – involucramiento de las partes interesadas. También existe una etapa de modificación – Actualizaciones

El 1er paso es identificar el problema. Después, hacer un borrador de la norma oficial con metas, propuestas de medidas, alternativas descartadas, análisis económicos, etc. Un Comité Consultativo de Normalización es formado. Existe una etapa de Revisión de Proyecto de la Norma Oficial la cual es publicada en el Diario Oficial de la Federación con 60 días para hacer comentarios. Si no se identifican problemas, la NORMA es entonces publicada en 45 días. La Norma de la Pesquería de Tiburón es NOM 029. El problema identificado fue el de regulación de la pesquería de tiburón y otras pesquerías asociadas. La elaboración del borrador = SEMARNAT 1999. El Comité Consultativo de la Norma incluyó al INP, la UNAM, la ABCS, ONGs, etc. El Proyecto de la Norma Oficial fue publicado para su evaluación por parte del público en Julio 12 del 2002. El 11 de Octubre del 2002, la NOM 029 fue cancelada para poder tener más tiempo de análisis. En ese momento, la Manifestación de Impacto Regulatoria entra a revisión por parte de la Comisión Federal De Mejora Regulatoria - COFEMER. Las modificaciones incluyen: Ubicación de redes y sedales; control del esfuerzo pesquero; guías taxonómicas en las embarcaciones; protección/conservación de las zonas de refugio de especies amenazadas como guarderías de tiburones, playas de anidación de tortugas marinas. La flinecompensación de los anzuelos de círculo es de 10 grados.

La Norma prohíbe el uso de redes de deriva de enmalle lo cual los pescadores no aceptan. Existen algunos conflictos en cuanto a la designación de zonas de pesca por tamaZo de embarcación: artesanal, mediana, y de altura.

Selina Heppell - Valores Reproductivos/ Criterios de Recuperación: La Dra. Heppell hizo un diagrama que mostraba los factores de conversión y las justificaciones para los mismos. Existe alta mortandad tanto natural como la causada por humanos en todos las etapas del ciclo de vida. Usando los datos de Rancho Nuevo, del 65 al 75% de los huevos se convierten en crías. Las crías liberadas entran al medio marino en donde muy probablemente un considerable número muere inicialmente. El Grupo Experto de Tortugas calculó la sobrevivencia de juveniles ~65% (Edades de 2 a 5 - un período de 4 aZos). La Dra. Heppell asignó un valor reproductivo (RV por sus siglas en Inglés) calculado a partir de grados de sobrevivencia en donde las crías tienen un valor reproductivo de 1 (RV=1). Mayores edades tienen mayor valor ya que el RV se incrementa con el tamaZo de la tortuga (basándose en hembras). Esto nos permite ver los diferentes problemas en diferentes etapas del ciclo de vida. Por lo tanto, 1 adulto = 40-50 crías. La mayor parte de los Planes de Recuperación desarrollados antes de contar con la guía de un borrador de USFWS y NMFS solo enlistaban las causas de mortandad sin darles ninguna clasificación de rangos, sin embargo, hoy en día, las agencias se van más hacia enlistar Y clasificar las amenazas de tal manera que las acciones de recuperación sean mejor priorizadas. La Dra. Heppell hizo varias gráficas para ilustrar como las poblaciones cambian a medida que pasa el tiempo, relativo a la probabilidad de extinción. Usó estos escenarios para ilustrar el efecto de la declasificación y/o los criterios de declasificación y recomendó que los criterios de declasificación deben de abarcar no solamente nidos. También le recordó al Equipo que el

modelo es una herramienta, puede ser erróneo, y los grados de sobrevivencia no serán constantes.

Tom Shearer: Página Web de la Tortuga Lora

Kempsridley.fws.gov - le recordó a todos no poner el www enfrente del URL. Una de los propósitos de esta página web es mantener informadas a las partes interesadas.

Mayo 10-11

Ms. Ruiz dio un reporte al respecto de la **Reunión Tri-Lateral** a llevarse a cabo del 23 al 27 de Mayo entre México, Canadá, y Estados Unidos. Hizo notar que el Gobierno Mexicano planea enunciar su preocupación respecto a los planes de pavimentar y otros tipos de desarrollo en y cerca de Rancho Nuevo.

Revisión de Estatus de 5 aZos del ESA - **Ms. Therese Conant** dio un resumen del proceso de revisión de estatus de 5 aZos. Explicó que la revisión examina los factores originales de listado con la mejor información disponible a la fecha, esto para asegurarse de que la designación de la ESA es aún apropiada. La revisión del estatus no es una petición para hacer reglas; el hacer las reglas es un proceso aparte que ocurre después de la revisión de estatus, esto si es que un cambio en el estatus es necesario. El público tiene la oportunidad de hacer comentarios de la revisión y también recomendar un cambio del estatus. Todos los cometarios y recomendaciones deben de estar acompaZados por datos científicos confiables. Ms. Conant explicó que la revisión de estatus de 5 aZos es un mandato legal bajo la ESA, y que NMFS y USFWS no pueden esperar a que el Equipo de Recuperación de la Tortuga Lora complete su revisión del Plan de Recuperación. Estas dos agencias están en proceso de revisión de todas las especies de tortugas marinas simultáneamente, y no es apropiado omitir ninguna especie. El proceso de revisión de estatus ocurre paralelamente al proceso de planeación de recuperación. El proceso de planeación de recuperación también revisa los factores de listado, de tal manera que ambos procesos están enlazados de esa manera. El proceso de planeación de recuperación toma en cuenta la naturaleza internacional de la tortuga lora.

Ms. Ruiz también explicó las actividades de la CONANP en relación a la planeación de recuperación. Existen 25 grupos consultores bajo la CONANP cuya función es la de desarrollar documentos de estrategias de recuperación. Cada documento debe de contener planes de acción, fechas de implementación, y partes responsables. Los documentos por lo general son aplicables por 5 aZos, pero algunos expiran en el segundo aZo con opción de revisión.

Criterios de Recuperación - **Ms. Long** presentó los criterios de recuperación de la tortuga caguama que fueron desarrollados por el Equipo de Recuperación de la Tortuga Caguama. El Equipo entonces hablo acerca de que tipos de datos serían útiles para ser incluidos en los criterios de recuperación de la tortuga lora. Varios miembros del equipo sugirieron usar un intervalo de remigración de hembras y la longevidad. La mayoría de estos datos (por ejemplo, los datos de marcas 1982-1995, 1998) están disponibles en México. Ms. Jiménez se ofreció a trabajar con la Dra. Heppell para analizar esos datos y desarrollar parámetros para extrapolarlos a

criterios de recuperación. Un miembro del Equipo hizo notar que también se debería de tratar de trabajar con el Dr. René Márquez ya que sus datos complementarían los datos del Instituto Nacional de la Pesca. Además de esto, Mr. PeZa tiene datos de 1990 a 2004. Los miembros del Equipo hicieron la observación de que los trabajadores de campo ya no están marcando tantas hembras como en años anteriores, lo cual es un factor importante cuando se trata de determinar la frecuencia de anidación por ejemplo. Los datos del INP en cuanto a la proporción de hembras observadas fluctúa entre 65 y 80% dependiendo del año y no hay información de las hembras anidando en playas adyacentes. Los miembros del Equipo también mencionaron los diferentes tipos de marcas que se han usado y que no se sabe el porcentaje de pérdida de marcas. Hasta 1998, no existía manera alguna de evaluar la eficacia de las marcas; después de 1988, las hembras eran marcadas con marcas metálicas y marcas PIT. Los resultados muestran una alta retención de marcas en el transcurso de una temporada (~90%), pero la pérdida de marcas entre temporadas aún no se ha determinado. Por lo tanto, podemos calcular el número de nidos por hembra en una temporada. Sin embargo, como mencionó un miembro del Equipo, el número de nidos por hembra también varía con la edad y la experiencia reproductiva.. La Dra. Heppell explicó que los datos recientes son importantes ya que actualmente la población está probablemente cerca de lograr una constante proporción de hembras anidando por primera vez. Por lo tanto, los datos recientes deben de contener la mejor información para poder calcular el número de nidos por hembra.. Ya que los esfuerzos de marcaje han disminuido a medida que las arribadas se han expandido, quizás los más recientes años de datos no son los mejores para calcular el número de nidos por hembra. Este número de nidos/hembra es también usado para determinar valores reproductivos. La Dra. Heppell calculó la varianza en los valores reproductivos, sugirió usar un rango de valores reproductivo, y después tener una estricta validación de los mismos con respecto a los datos de referencia de los valores reproductivos. Mr. PeZa, Ms. Jiménez, y el Dr. Abreu-Grobois filtrarán y analizarán esos datos. Se discutió brevemente la inclusión de un tamaño mínimo de arribada como criterio si se puede desarrollar una justificación y raciocinio científicamente creíbles.

Proceso de Análisis de Amenazas – Un grupo de trabajo (Alberto, Therese, Selina, Sheryan, Carmen, y Kristy) tuvo una reunión después de que la junta terminó en el segundo día para modificar el proceso de análisis de amenazas. El Dr. Abreu presentó el proceso de análisis de amenazas ya modificado en la mañana del tercer día. El objetivo del grupo de trabajo fue el de simplificar el proceso e incluir toda la información que fuera posible. El Equipo ya había estado de acuerdo en usar el concepto de valores reproductivos, el cual fue retenido en el proceso modificado. El primer paso es identificar las amenazas conocidas y asignarles un orden de magnitud – 10^2 , 10^3 , etc. El grupo de trabajo decidió usar una matriz similar a la matriz que el Equipo de Tortuga Lora ya estaba usando y similar a lo que el Equipo de la Caguama utilizó. El Equipo notó que no hay mucha información disponible respecto a la tortuga lora como la que hay disponible para la tortuga caguama; por lo tanto, el Equipo de Lora optó usar un diferente sistema de clasificación de amenazas. Este sistema usa un orden de magnitud dentro de cada celda. El Equipo decidió identificar con mucha claridad las celdas donde se cree que existe una interacción (mortalidad), pero donde no existen datos; y las celdas donde se cree que no hay mortalidad.

El Equipo también platicó acerca de usar valores reproductivos (con escala a crías), o equivalentes reproductivos (con escala a adultos). Por ejemplo, 1 adulto equivale a 400 crías o 1

cría equivale a 0.003 adultos. Algunos miembros del Equipo piensan que es muy valioso mostrar que se necesitan muchas crías para producir un adulto, como se ilustra en los equivalentes adultos. Además, el concepto de equivalentes reproductivos es muy común en la literatura científica.

El Equipo decidió usar dos colores en la tabla - uno para celdas individuales y otro para las celdas de sumatorias (celdas de columna). Además, el Equipo decidió usar dos tablas idénticas - una incluyendo la magnitud de cada amenaza y la otra con los equivalentes reproductivos calculados en cada celda. El Equipo optó a esperar hasta que todas las tablas fueran llenadas lo mejor posible antes de aplicar los colores. Después de que se completaron las tablas de equivalentes reproductivos, el Equipo decidió determinar los colores basados en el rango de valores. El color indicaría la severidad de la amenaza. Ms. Conant mencionó que la mayoría de las celdas en la matriz ya estaban llenadas, pero que el Equipo debería de asignar una magnitud si es que la información estaba disponible o usar un método Delphi si la información no está disponible. Un miembro del Equipo hizo notar la importancia de la calidad de los datos en la tabla de las sumatorias. Por ejemplo, 3 de cada 4 celdas en una columna en particular pueden contener información, en vez de solamente 1 de cada 4 columnas. Esta metodología es similar a la utilizada por el Equipo de Recuperación de la Caguama ya que cada celda representa una mejor representación basándose en los datos disponibles combinándolos con el método Delphi.

Un miembro del Equipo comentó que el modelo post-excluidores está basado en información que ya tiene 15 años y no está tomando en cuenta los nuevos y más grandes excluidores y el efecto que estos tienen en la población. Un miembro del Equipo también sugirió tener dos columnas de pesquerías de arrastre en las tablas de amenazas - arrastre de fondo con excluidores, arrastre de fondo sin excluidores.

Delineamiento de Declasificación: El Equipo discutió a fondo el delineamiento de declasificación y se desarrolló un documento borrador (anexado).

Siguientes Pasos

El Equipo completará las tablas de amenazas mediante correos electrónicos antes de la siguiente reunión del Equipo.

El Equipo habló acerca de tener una reunión de un día de partes interesadas de Estados Unidos a principios de Noviembre del 2005 en Houston.

El Equipo sugirió escribir una carta al INP por parte del Equipo de Recuperación y de NMFS para subrayar la participación de Mary Carmen Jimenez y promover la participación del INP en el proceso de planeación de recuperación de la tortuga lora.

Se estuvo de acuerdo en tener la siguiente reunión en el National Conservation Training Center, en Shepherdstown, West Virginia en la última semana de Septiembre (subsecuentemente cancelada para la segunda semana de Noviembre a causa del Huracán Rita).